

Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі
фізичної культури та спорту. 2017. Вип.1.

Пристинский В.Н., к. пед. наук, доцент
Самарченко А. Е., студентка

Мариупольский государственный университет (Мариуполь)
ГВУЗ «Донбасский государственный педагогический университет»
(Славянск)

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ОБЕСПЕЧЕНИИ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Аннотация. В статье рассмотрена проблема комплексного подхода в использовании современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для управления сферой физического воспитания и спорта.

Ключевые слова: информация, технологии, спорт, физическое воспитание, сфера физической культуры и спорта.

Постановка проблемы. Информационные технологии необходимы для реализации кадровой политики в сфере физической культуры и спорта; для качественной организации спортивной подготовки, повышения квалификации, аттестации тренерско-преподавательского состава и руководящих работников. Для информационно-аналитического обеспечения сферы спорта необходима эффективная информационная среда, обеспечивающая управление информационными процессами. Традиционные формы информационного обеспечения оказались совершенно недостаточными, поскольку для достижения практических результатов необходима интеграция организационных, научных, технических и экономических усилий. В связи с этим необходимы новые принципы разработки и организации функционирования информационных систем, применения информационных технологий и систем в принятии решений на различных уровнях управления сферой физической культуры и спорта.

Анализ последних исследований и публикаций по данной проблеме свидетельствует о том, что значимость происходящих сегодня перемен хорошо осознается ведущими странами мира, которые осуществляют стратегические вложения в совершенствование процессов управления регионами, городами, в развитие науки, образования, ИКТ, в наращивание информационных ресурсов, формирование информационного общества [1; 2; 3]. Уже более 20 лет «информационное общество» является предметом программных разработок на национальном, международном и региональном уровнях, нацеленных на полноценное использование открывающихся возможностей [4; 5; 6]. Не исключением в данном контексте является и сфера физической культуры и спорта.

Связь с научными темами и направлениями. Данная работа выполнена в соответствии с Договором о сотрудничестве Научно-исследовательской лаборатории интеграции духовного и физического развития детей и подростков Донбасского государственного университета (заведующий лабораторией – кандидат педагогических наук, доцент Пристинский В.Н.) и кафедрой физического воспитания, спорта и здоровья

человека Мариупольского государственного университета (заведующий кафедрой – доктор педагогических наук, профессор Осипцов А.В.)

Цель и задачи исследования. *Целью* данной работы является обобщение опыта использования информационных технологий в обеспечении деятельности в сфере физической культуры и спорта. Достижение поставленной цели определялось реализацией следующих *задач*: изучить целесообразность применения информационных технологий для управления сферой физической культуры и спорта; обобщить опыт использования информационных технологий в сфере физической культуры и спорта; обосновать возможность внедрения современных информационных технологий в учебно-воспитательный и тренировочный процессы спортивных и общеобразовательных школ, высших учебных заведений.

Материал и методы исследования. В соответствии с поставленными задачами нами использовались следующие *методы исследования*: теоретический анализ психолого-педагогической, научной и методической литературы; анкетирование и беседы с учащимися, студентами, учителями и преподавателями учебных заведений, тестирование учащихся, анализ учебно-программной документации.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате анализа литературных источников нами было установлено, что на данный момент опыт информатизации органов государственной власти существует практически во всех развитых странах. Не останавливаясь на многочисленных примерах реализации концепции «электронного правительства» и автоматизации отдельных государственных сервисов, необходимо отметить, что примеров информатизации органов управления сферой физической культуры и спорта в Украине практически не существует по следующим причинам: регулирование сферы физической культуры и спорта требует более конструктивного управления со стороны органов местного самоуправления во всех звеньях власти; часть направлений в области массового спорта и физической культуры возложено на органы управления образованием или здравоохранением, которые работают без тесной взаимосвязи с отделами физической культуры и спорта; качество управления государством процессами развития физкультуры и спорта в Украине значительно ниже в сравнении со странами Европы и США и осуществляется в виде косвенных механизмов регулирования.

Уже сейчас мировой опыт показывает, что внедрение концепции электронного правительства дает гражданам доступ к высококачественным услугам госорганов и одновременно уменьшает стоимость этих услуг. В целом стандартизация создания, сопровождения и утилизации, а также унификация государственных автоматизированных систем, упрощение, сокращение числа и унификация бизнес-процессов госорганов: обеспечивают обслуживание граждан безотносительно к тому, как они вступают в контакт с госучреждением – по телефону, лично, через веб-сайт

или другим способом; снижают расходы и упрощают взаимодействие бизнеса с правительством; сокращают правительственные операционные расходы; открывают доступ к госучреждениям людям с ограниченными физическими возможностями; повышают прозрачность и ответственность правительства. Естественно, что из-за неравномерности экономического развития стран внедрение «Е-правительств» в них находится на разных стадиях, что подтверждает исследование, сделанное по заказу ООН. В нем определены пять основных стадий развития «Е-правительства»:

1. начальное появление – развернуто онлайн-присутствие правительственных учреждений во Всемирной паутине;

2. расширенное присутствие – число правительственных сайтов постоянно увеличивается, а информация на них делается все более динамичной;

3. интерактивное взаимодействие – пользователям предоставляются возможности загрузки типовых форм различных официальных документов, получения официальной электронной почты и организации взаимодействия через веб-сайт;

4. проведение транзакций – пользователи могут реально осуществлять различные сделки (транзакции) с госучреждениями в онлайн-режиме;

5. так называемое «бесшовное взаимодействие» – полная интеграция электронных услуг в пределах административных границ.

Важным, на наш взгляд является внедрение ИКТ в медико-биологическое обеспечение подготовки спортсменов, а также лиц, занимающихся различными видами оздоровительно-рекреационной двигательной активности.

Поступательное движение в развитии мирового спорта ставит перед руководящими спортивными структурами принципиально новые требования в вопросах медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов, научно-методологической инфраструктуры, организации процессов управления и информационных технологий, призванных обеспечить эффективную разработку и внедрение в практику подготовки спортсменов новейших достижений научно-технического прогресса.

Система подготовки спортсменов – это многофакторное явление, где компоненты, с одной стороны, имеют свое специфическое функциональное назначение, а с другой – являются подсистемами, вся совокупность усилий и действий которых должна быть подчинена достижению конечных целей и результатов. Основными, наиболее важными компонентами системы спортивной подготовки являются система соревнований и система тренировки, а также система факторов, повышающих эффективность функционирования этих двух систем: отбор и кадры, информационное, научно-методическое и медико-биологическое обеспечение, материальная база, финансирование, условия внешней среды, управление и организационные структуры.

Каждый компонент имеет свое функциональное назначение и одновременно подчинен общим закономерностям построения, функционирования и развития системы, которое обеспечивается на всех уровнях: спортсмен, тренер, команда, спортивная школа и т.д. Единство процесса подготовки во многом определяется человеческим фактором, а содержание и направленность зависят главным образом от спортсменов, тренеров, ученых, врачей, руководителей, обслуживающего персонала, их заинтересованности, таланта и профессиональной компетентности. Решение такой масштабной и многопрофильной задачи возможно только при условии создания комплексной и прогрессивной подсистемы научно-методического, медико-биологического и информационно-технологического обеспечения подготовки спортсменов.

На основании обобщения данных литературных источников, а также собственного опыта, отметим, что существующая система медико-биологического сопровождения нуждается в определенной коррекции, а появление таких явлений как «синдром неосознанной амортизации организма» у спортсменов высокого класса, снижение иммунитета спортсмена в ходе выполнения значительных по величине тренировочных нагрузок, требуют оперативного привлечения средств и методов восстановления. Значительно выросло количество соревнований как национального, так и международного масштаба в связи с появлением таких соревнований как многоэтапные Кубки мира, когда спортсмену необходимо постоянно находиться на пике спортивной формы, чтобы побеждать.

В связи с этим, считаем целесообразным: совершенствование нормативно-правовой базы медико-биологического обеспечения спортсменов; формирование единого информационного пространства; формирование типового центра; сохранение и развитие кадрового потенциала в сфере медико-биологического обеспечения.

Внедрение современных информационно-коммуникационных технологии в обеспечение медико-биологического сопровождения подготовки спортсменов позволяет: осуществлять правильный выбор тестов и их соответствие метрологическим критериям надежности, объективности и информативности; определять оптимальный объем показателей для оценки функционального состояния и уровня подготовленности спортсменов; обеспечивать соответствие методов контроля задачам тестирования.

Медико-биологическое сопровождение подготовкой спортсменов целесообразно осуществлять в ходе четырех видов обследований: углубленных медицинских обследований; этапных комплексных обследований; текущих обследований; обследование соревновательной деятельности. На наш взгляд, своеобразный Центр инновационных спортивных технологий должен быть оборудован турникетом со «всепонимающим» чипом, мультимедийным проектором, компьютером с набором нужных программ. Так, занимающийся, входящий в спортивный

зал, прикладають личную карточку к считывающему устройству турникета. По беспроводной связи информация поступает в компьютер, а затем на экран монитора, что позволяет увидеть личные данные, последние достижения в том или ином виде двигательной активности, индивидуальный план развития.

Предположим, что занимающиеся выполняют пробежки, прыжки, приседания. Настенные видеокамеры, внимательно следящие за действиями каждого, фиксируют силовую нагрузку. Визуальная информация преобразуется в цифры и графики. Тренер запускает компьютерную программу, несколько минут и каждый видит на экране время, затраченное на выполнение упражнений, количество потерянных килокалорий и другую информацию.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, на основании изложенного выше следует отметить, что в последние годы информатизация современного общества обретает все новые и новые масштабы. Использование современных информационных технологий помогает в подготовке профессиональных спортсменов и тех, кто занимается физической культурой с целью обеспечения оптимального двигательного режима.

Список использованной литературы

1. Богданов В.М. Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию : метод. рекомендации / В.М. Богданов, В.С. Пономарев, А.В. Соловов. – СПб, 2000. – 75 с.
2. Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвиненої особистості : збірник статей за матеріалами III Міжн. наук.-практ. онлайн-конф. (Слов'янськ, 24-25 берез. 2016 р.) в 2 томах / за ред. В.М. Пристинського, О.І. Федорова. – Слов'янськ : ДВНЗ «Донбаський держ. пед. ун-т», 2016. – Т. 1. – 478 с.
3. Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвиненої особистості : збірник статей за матеріалами III Міжн. наук.-практ. онлайн-конф. (Слов'янськ, 24-25 берез. 2016 р.) в 2 томах / за ред. В.М. Пристинського, О.І. Федорова. – Слов'янськ : ДВНЗ «Донбаський держ. пед. ун-т», 2016. – Т. 2. – 489 с.
4. Виноградов П.А. Спорт в мире информации / П.А. Виноградов, В.А. Савин // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 11. – С. 59-62.
5. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре : учеб. пособие / В.Ю. Волков. – СПб. : СПбАФК, 2000. – 174 с.
6. Пристинський В.М. Інформаційно-комунікаційні технології в модернізації навчально-виховного процесу з фізичного виховання учнів / В.М. Пристинський, О.О. Качан, В.І. Філінков // Наукова скарбниця освіти Донеччини : науково-метод. журнал. – 2015. – № 1. – 131 с. – С. 36-41.